

# The Development of Liberal Arts and Sciences

11 12

[illegible]

—— □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [1]□

# Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———  
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000  
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]  
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□  
□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled  
 (Filippo Brunelleschi)

[illegible][illegible]

10/10/2019

17

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [10] □□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□  
[11] □□□  
□□

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.10.244400>; this version posted June 10, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible]

metaphysics  
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

[23]

[illegible][illegible]

00000000000000000000000000000000 [26]00000000000000000000000000000000  
 000000

20

leukotomy

## Universal approximation theorem

# Technological Singularity

00000000000000000000 Turing Test AlphaGo Zero 0000000000000000 datasets  
 0000000000000000000000000000000000

[illegible]

**AI: A Modern Approach**

**Wind Tunnel approach**

[illegible]

737Max

SAE level 5 SAE level 4 SAE level 4 SAE level 4

**Deep Blue** vs **Demis Hassabis** [27] - AlphaGo Zero vs Nature superhuman Superhuman generic human  
generic superhuman

AlphaGo Zero 19x19  
AlphaGo Zero [28]

AlphaGo Zero Deep Blue AlphaGo Zero  
AlphaGo Zero  
AlphaGo Zero

Deep Blue [29]

□ □

# Occam's Razor

Occam's Razor    Occam's Razor

Occam's Razor    Occam's Razor

Occam's Razor    Occam's Razor

[illegible]

[illegible]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] [30]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Gu Test A Progressive Measurement Of Generic Artificial Intelligence

□□□□□□□□□□□□□□□□ [32] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□“□□”□□□□□□□□□□ [33] □

80~90 100 PC [34] Internet smartphone

iPhone smartphone mainframe PC smartphone

CPU operating system (OS) PC Internet smartphone

ARM CPU Linux Android CPU OS [35]

consolidation smartphone Consolidation smartphone

smartphone

1920

niche sector

Matrix

motif motif motif

[36]

Hawthorne effect



個體主義的價值觀

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義 individualism 在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[37] 這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。The Selfish Gene (即 The Immortal Gene) 這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[38]

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。 Gilded Age 個體主義

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。 [39] 個體主義 Gilded Age 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固 [40] 個體主義 911 個體主義的價值觀

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。 Gilded Age 個體主義 A City upon a Hill 個體主義 Forrest Gump 個體主義 911 個體主義的價值觀

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。“個體主義”個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。 Gilded Age 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

**witch-hunt**

[illegible][illegible][illegible]

“我對你太了解了，你根本不可能在這種情況下，  
做出這種決定。”

personality dimension  
[41]

[REDACTED]  
[REDACTED] [42] [REDACTED]

[illegible]

[43] [REDACTED]  
[46] [REDACTED]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

「技術的特異点」をめぐって

「技術的特異点」をめぐって、最近、再び注目を集めている。これは、人工知能の急速な発展が、人間の知能を超越する可能性を示唆しているからだ。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」は、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」をめぐって

「技術的特異点」をめぐって、最近、再び注目を集めている。これは、人工知能の急速な発展が、人間の知能を超越する可能性を示唆しているからだ。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。——「技術的特異点」は、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

「技術的特異点」

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

BRAIN Initiative 「技術的特異点」をめぐって、最近、再び注目を集めている。これは、人工知能の急速な発展が、人間の知能を超越する可能性を示唆しているからだ。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。[48]「技術的特異点」は、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。AlphaGo Zero の勝利は、この特異点への第一歩を示している。

「技術的特異点」(Technological Singularity)とは、人工知能が人間の知能を超越する瞬間を指す。

[49] [REDACTED]  
[REDACTED]

[1] 

[3] 

[illegible]

[4] 中国房间

□□□□□□□□□□□□□□□□ In Math We Trust □□□□

# Technological Singularity

[5] [\[5\]](#)

[illegible]

[6] `guideline` `judgement`

[7] [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

“ ”

[8] John Philoponus, *Commentaria in Aristotelem*, vol. 1, pp. 1-100. (1960)

Ibn al-Haytham

[9] **architect** **architect** **methodology**

[illegible][illegible]

physical sciences

1632

1687

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

[illegible][illegible]

[17] Ferdinand Karl Schweikart  
 1800–1867

[18] □□□

[19] □□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[21]  Filippo Marinetti  Manifesto del Futurismo 

Technological Singularity  
Nature AlphaGo Zero superhuman

go rogue go  
rogue

[illegible]

[22] 1917 年 11 月 11 日，在巴黎和会上，中国代表顾维钧提出著名的“二十一条”修正案，要求日本撤出在山东的势力范围，并归还青岛。这一修正案最终未能通过，中国代表在会议上表示遗憾。

[illegible]

□□(Паша)□□□  
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ personality□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□ □

1917


[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

日本国政府は、この条約を批准し、  
 日本国に適用する。

□ □

[illegible][illegible]

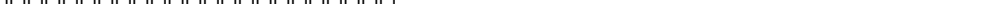
[23] 

# Technological Singularity

[illegible]

[24] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[25] 

[illegible][illegible]

attraction passion commitment  
commitment exclusive  
exclusive

leukotomy BRAIN Initiative

[26]

ARBEIT MACHT FREI

[27] The Guardian a meta-solution to any problem AGI

"Demis Hassabis ... is deadly serious when he tells me he is on a mission to 'solve intelligence, and then use that to solve everything else'.

.....

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>

[28] AlphaGo Zero AlphaGo Zero AlphaGo Zero  
AlphaGo Master AlphaGo Zero AlphaGo Master

AlphaGo Master



737 Max 波音公司最近宣布，波音737 Max 8 飞机在印度尼西亚的龙目岛附近坠毁，这是波音公司历史上最严重的空难之一。

"In thousands of tests, nothing like this had ever happened,' he said.", Boeing Built Deadly Assumptions Into 737 Max, Blind to a Late Design Change, <https://www.nytimes.com/2019/06/01/business/boeing-737-max-crash.html>.

[29] Deep Blue 国际象棋超级计算机，由IBM开发，于1997年击败了国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫。

[30] 国际象棋超级计算机，由IBM开发，于1997年击败了国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫。

国际象棋超级计算机，由IBM开发，于1997年击败了国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫。

国际象棋超级计算机，由IBM开发，于1997年击败了国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫。

[31] The Selfish Gene (or The Immortal Gene) 自私的基因：to be "a leader to the Greeks and a despot to the barbarians, to look after the former as after friends and relatives, and to deal with the latter as with beasts or plants"

[32] 自私的基因：to be "a leader to the Greeks and a despot to the barbarians, to look after the former as after friends and relatives, and to deal with the latter as with beasts or plants"

[33] 自私的基因：to be "a leader to the Greeks and a despot to the barbarians, to look after the former as after friends and relatives, and to deal with the latter as with beasts or plants"

go rogue 破坏者 vandal 破坏者 1204 破坏者

破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者 破坏者

Socratic method 苏格拉底方法

AlphaGo Zero Nature AlphaGo Zero superhuman performance

Jack Ralph leader Piggy Ralph Simon

The Development of Liberal Arts and Sciences

[34] Intel CPU

智能手机的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

智能手机的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题1980 年代，智能手机的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

智能手机的 Intel 处理器 smartphone 的 CPU 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 Technological Singularity 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

[35] 智能手机的 CPU 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 Intel 处理器 ARM 处理器 ARM 处理器 Intel 处理器 Google 的 Android OS 的 open source 的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

Linux Torvalds 的 Linux 的 Google 的 Android 的 Microsoft 的 Apple 的 smartphone 的 Google 的 Google 的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 ARM 的 Google 的 CPU 与 OS 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

智能手机的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

[36] program music 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 program music “” 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

[37] 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

[38] 2019 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 “” “” <https://www.chinesepen.org/blog/archives/121899>

的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 “” “” “”

The Selfish Gene 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题 “” The Selfish Gene 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

“” 的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

的兼容性问题是智能手机行业的一个关键问题

[39] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that eliminates any reason for war' or 'every cause for war falls to the





